

# 立法會環境事務委員會 工程計劃簡介

工務工程計劃第341DS號

淨化海港計劃第二期甲

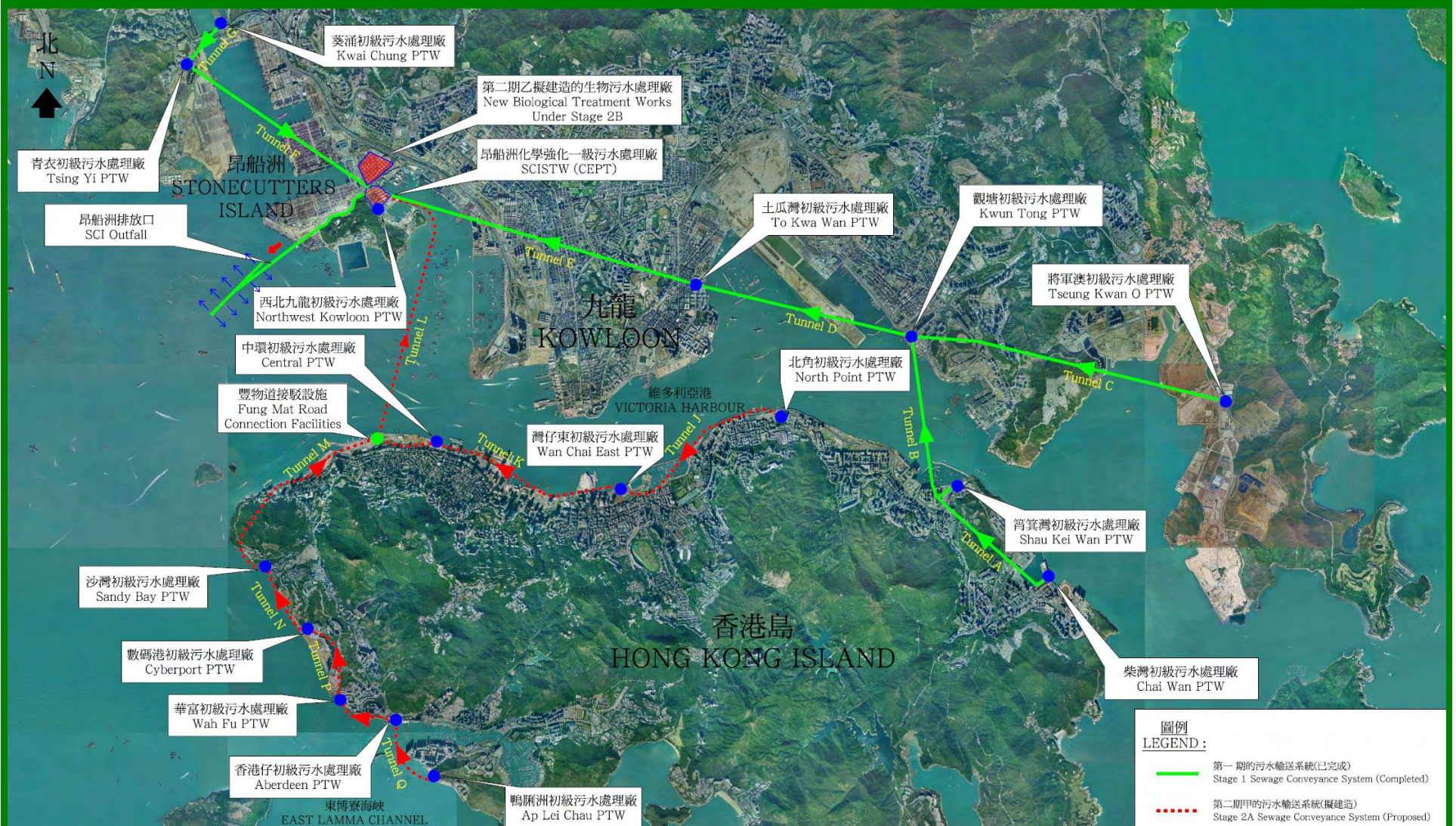
建造污水輸送系統及改善昂船洲污水處理廠及  
初級污水處理廠工程

2008年12月

# 大綱

- ❖ 淨化海港計劃 – 整體規劃
- ❖ 淨化海港計劃第一期
- ❖ 淨化海港計劃第二期甲

# 淨化海港計劃 – 整體規劃圖



# 淨化海港計劃

## 第一期工程

- ❖ 第一期工程於2001年12月全面啟用
- ❖ 收集九龍半島和香港島東北部的污水輸送到昂船洲污水處理廠
- ❖ 移除：- 生化需氧量：70%  
懸浮固體量：80%  
大腸桿菌含量：50%

# 淨化海港計劃第一期 水質改善

(2000-01年啟用前與2002-03年啟用後相比)

- ❖ 平均溶氧量增加10%
- ❖ 有毒氨下降25%
- ❖ 總無機氮和磷分別下降16%及36%
- ❖ 整體而言，大腸桿菌含量下降約50%
- ❖ 水生生態受益



2003年在北角附近發現的海葵

# 淨化海港計劃第二期甲

工程簡介短片

## 第二期甲帶來的效益

- ❖ 海港兩岸五百多萬人的污水得到處理
- ❖ 進一步收集及處理餘下四份之一的海港污水  
(即每日約45萬立方米的污水)
- ❖ 移除:-
  - ❖ 生化需氧量：70%
  - ❖ 懸浮固體量：80%
  - ❖ 大腸桿菌含量：99.9%

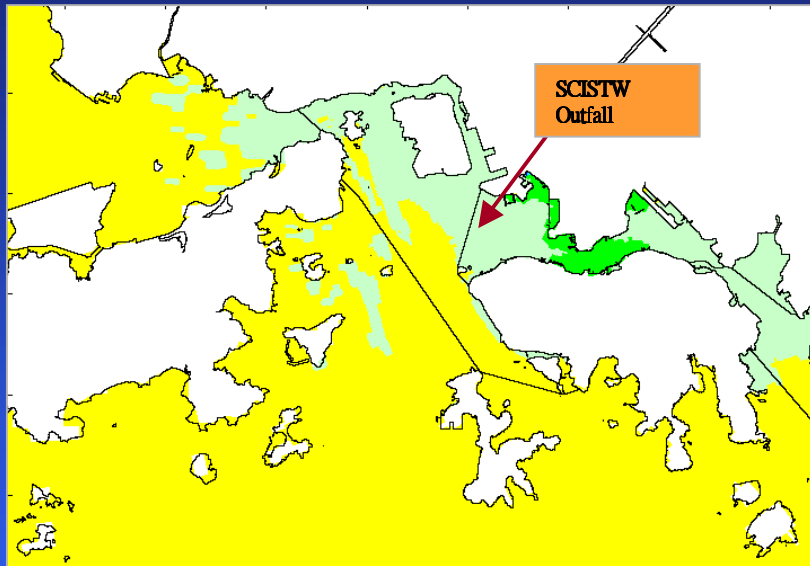
## 第二期甲帶來的效益（續）

- ❖ 持續水質的改善：
  - ❖ 大腸桿菌含量下降90%
  - ❖ 氨的總含量平均減少10%
  - ❖ 總無機氮及磷的總含量分別減少5%及8%
  - ❖ 溶解氧的水平含量上升5%
- ❖ 有助重開荃灣海灘
- ❖ 配合可持續發展的需要

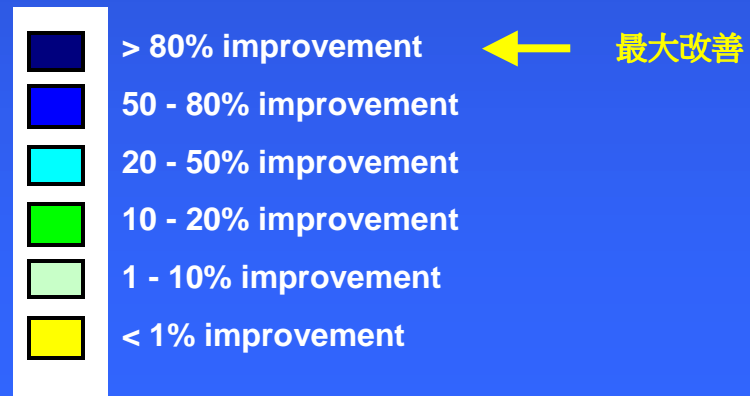
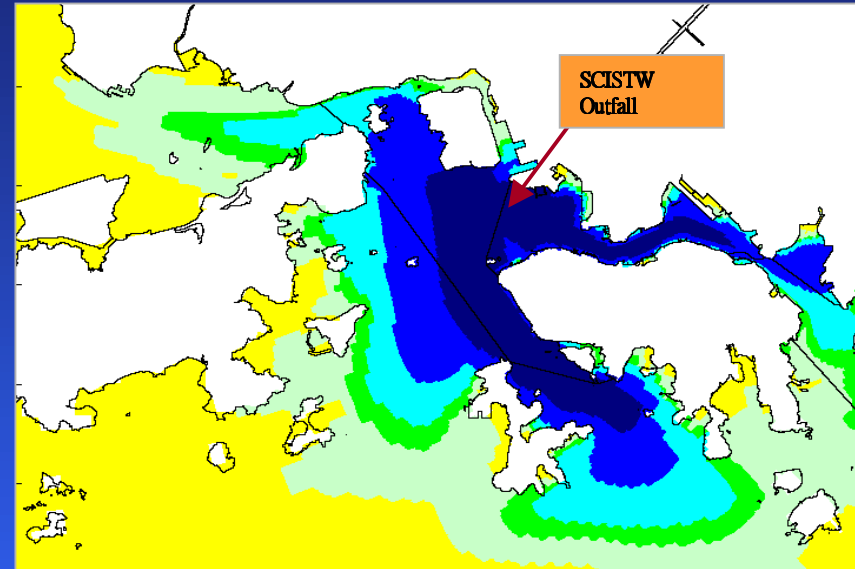


# 水質的改善

水深平均溶氧量



水深平均大腸桿菌含量



# 第二期甲工程



## 第二期甲工程主要包括

- ❖ 在港島北及西南沿岸建造深層污水輸送系統連接到昂船洲污水處理廠
- ❖ 擴建現有昂船洲污水處理廠的處理量及提供消毒設施
- ❖ 改善港島污水輸送系統走線上的8個初級污水處理廠
- ❖ 預算在2014年完成及啟用

# 第二期甲工程

	工程項目	建造費用 <sup>1</sup> 〔百萬元〕	經常費用 <sup>2</sup> 〔百萬元〕
前期工程	❖ 昂船洲污水處理廠前期消毒設施	120	88
現申請撥款的工程	❖ 污水輸送系統 ❖ 昂船洲污水處理廠 ▪ 新泵房地基及與現有泵房相連的隧道工程 ▪ 沉澱池覆蓋及除臭工程	7,000	408
餘下工程	❖ 擴建昂船洲污水處理廠 ❖ 改善港島8個初級污水處理廠	6,250	
	總金額	13,370	496

註釋：1 - 按付款當日價格計算(in MOD Price)

2 - 按2008年9月價格計算(in September 2008 Price)

## 第二期甲工程進度

- ❖ 第二期甲的環評報告已按照《環境影響評估》條例獲得批核。
- ❖ 昂船洲污水處理廠的前期消毒設施工程現正進行，預計在2009年底完工。
- ❖ 污水輸送系統工程的設計大致完成，計劃短期內招標。
- ❖ 昂船洲污水處理廠及初級污水處理廠改善工程現正規劃和設計。

# 擬申請撥款的工程部份

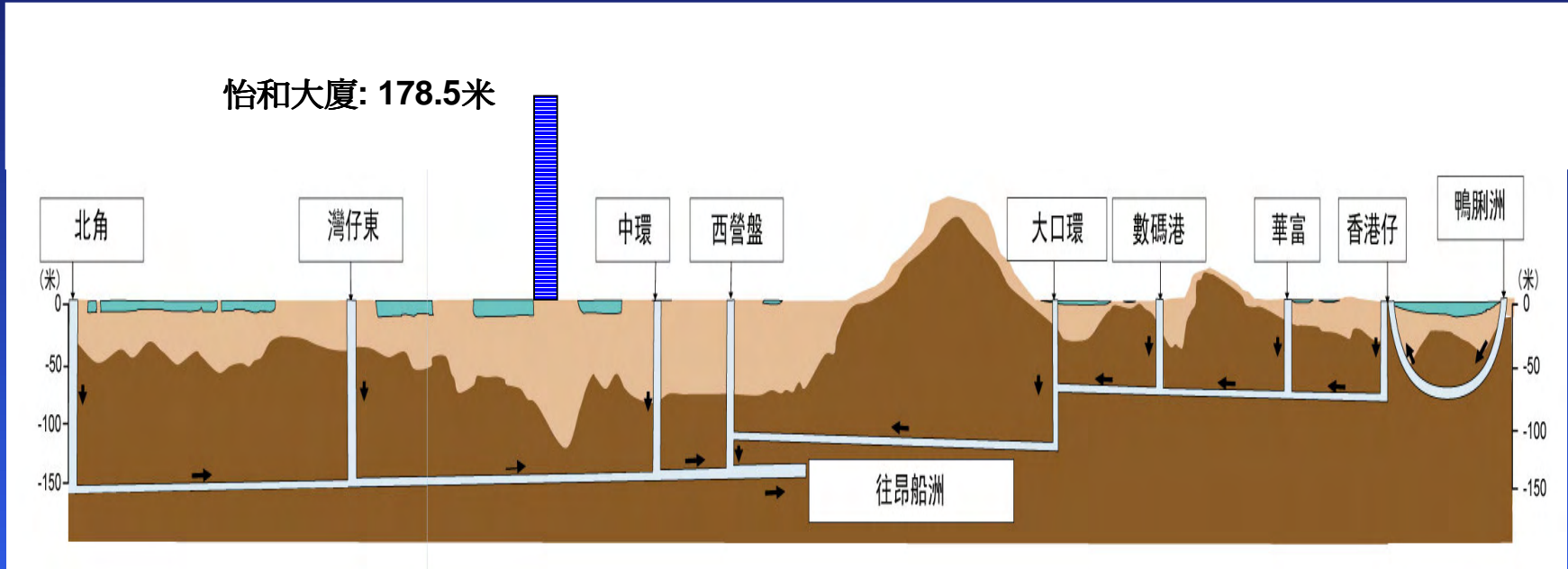
- ❖ 建造全長約21公里深層污水輸送系統
- ❖ 昂船洲污水處理廠擴建之前期準備工程
  - 新泵房深層地基
  - 連接現有泵房和新泵房的污水隧道
- ❖ 昂船洲污水處理廠現有沉澱池之覆蓋及除臭工程
- ❖ 建造費用約70億元

# 申請撥款的目的

- ❖ 盡早開展時限最迫切的工程，有助第二期甲工程在2014年完成及啟用
- ❖ 盡快覆蓋昂船洲污水處理廠現有沉澱池及興建除臭設施，解決現有沉澱池的臭味問題及回應公眾的訴求。

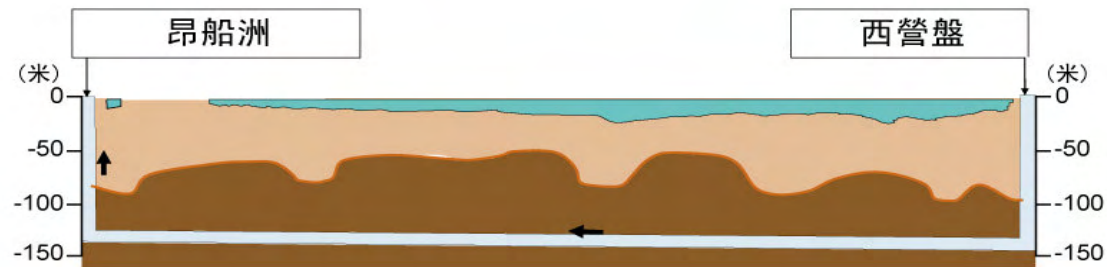
# 污水輸送系統的切面圖

〔深入石層〕



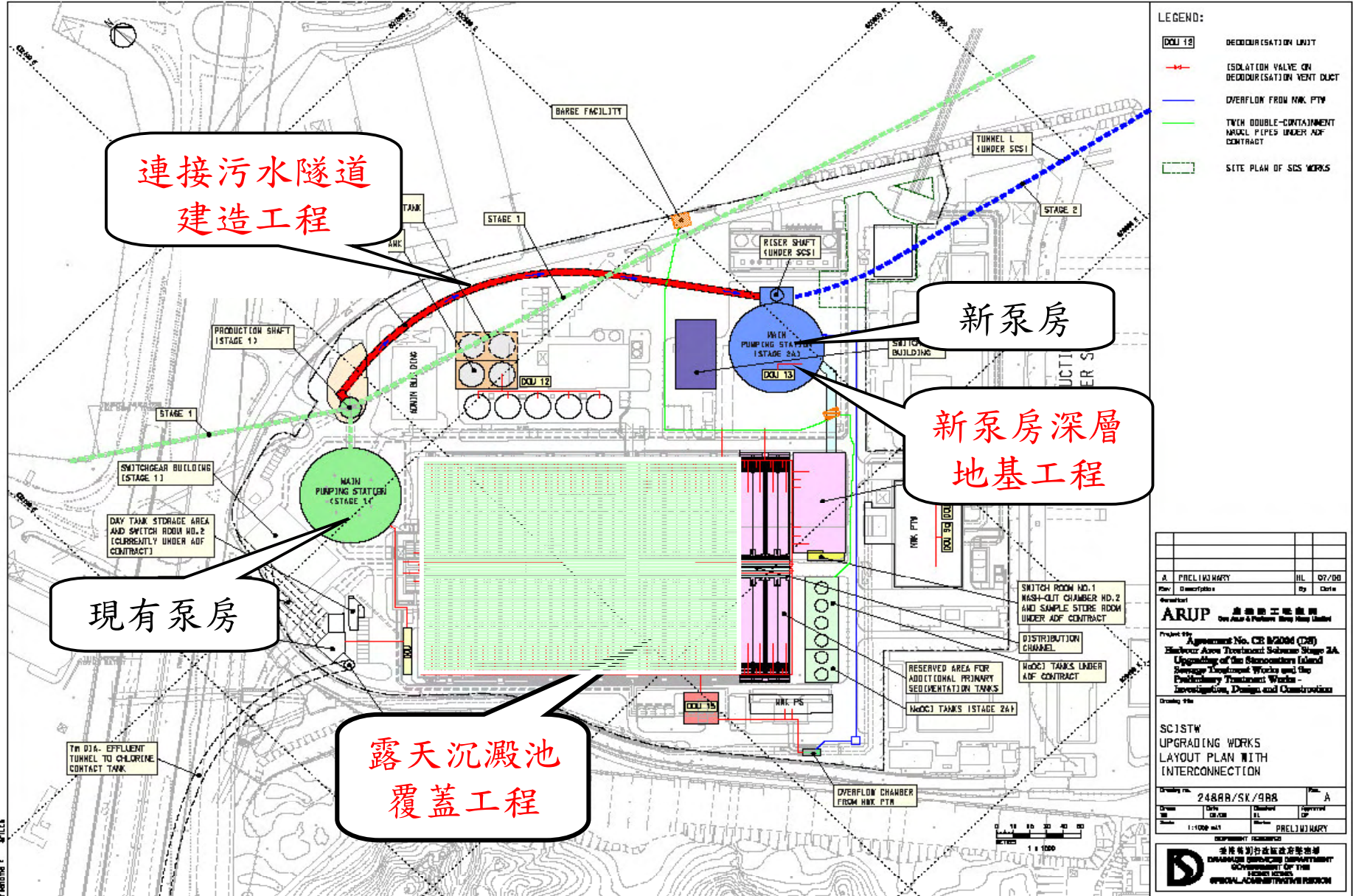
圖例:

- 泥層
- 石層





# 昂船洲污水處理廠的工程



A PRELIMINARY		HL	07/08
Date of Issue/Revision		By	Circle
<b>ARUP</b> 奧雅工程顧問 One Asia & Parkway Drive Hong Kong Limited			
Project No: Agreement No. CR 02086 (CR) Harbour Area Treatment Scheme Stage 2A Upgrading of the Stonecutter Island Sewage Treatment Works and the Preliminary Treatment Works - Investigation, Design and Construction			
Drawing No:			
SC1STW UPGRADING WORKS LAYOUT PLAN WITH INTERCONNECTION			
Drawing No:	248RB/SK/9RB	Rev:	A
Drawn by:	CH/CH	Checked by:	CP
Scale:	1:1000 (A1)	Project:	PRELIMINARY
環境保護署 ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT Government of the Special Administration REGIONAL COUNCIL OF THE NEW TERRITORIES			

# 露天沉澱池之覆蓋及除臭措施



覆蓋範圍

# 工程對環境的影響

- ❖ 第二期甲的環境影響評估報告已按照《環境影響評估》條例獲得批核
- ❖ 環評結論：
  - 工程完成後，有助大幅減少排放到維港水域的污染物及改善維港的水質。
  - 實施環評報告建議的緩解措施，工程對環境的影響可控制在《環評條例》和《環評程序技術備忘錄》所訂定的準則內。

# 優化景觀

中環初級污水處理廠



北角初級污水處理廠



# 工程時間表

## 第二期甲現申請撥款的工程：

立法會工務小組委員討論文件

2009年6月

立法會財務委員會撥款

2009年7月

	開工日期	完工日期
污水輸送系統工程	2009年第3季	2014
昂船洲污水處理廠：		
❖ 新泵房地基及與現有泵房相連的隧道工程	2009年第3季	2011
❖ 沉澱池覆蓋及除臭工程	2009年第4季	2012

## 第二期甲餘下工程：

❖ 擴建昂船洲污水處理廠

規劃及設計中

❖ 改善港島8個初級污水處理廠

❖ 立法會財務委員會撥款

2010年第1季

多謝!